

[Ballwurfsicherheit](#), [Ballwurfsicher](#), [Montage](#), [QRF-210](#), [QRF-212](#), [QRF-215](#)

## 1.3. Montage QRF-215

**analog zu QRF-210, QRF-212**

### **Ballwurfsichere Montage nach DIN 18032-3 für die Lautsprecherreihe QRF-210/212/215 auf dem Wandhalter QWH-050**

Wird der Lautsprecher in einer Sportstätte im Sinne der DIN 18032-1 verwendet, ist es erforderlich die Boxen gegen herunterfallen entsprechend zu sichern.

Hierfür wurden die Lautsprecher der QRF-Serie von der Materialprüfanstalt in Stuttgart untersucht und nach DIN 18032-3 als ballwurfsicher zertifiziert. Dennoch sind einige Montagehinweise zu beachten.

#### **Zur Montage ist folgendes zu beachten**

Die Lautsprecher der QRF-Serie sind mit einer Stativhülse versehen, die für die Aufnahme auf einem Lautsprecherstativ oder Wandhalter geeignet sind. Bei einer Aufstellung auf einem Stativ, wirken die Kräfte und die Last des Lautsprechers vertikal und gleichmäßig auf Stativ und Stativhülse.

Befestigt man den Lautsprecher auf einem Wandausleger (QWH-050) der geneigt wird, wirken die Kräfte nicht mehr vertikal auf die Stativhülse und belasten den Halter einseitig. In diesem Falle ist eine Seil- oder Kettensicherung vorzusehen.

Im Anhang dieses Zertifikates (Beilage 2) ist die Befestigung gezeigt. Mit dem Rigging-Kit QRK-005 (optional erhältlich), kann der Lautsprecher mit Hilfe von Seilen oder Ketten gesichert werden. Für die ballwurfsichere Befestigung ist eine Seilsicherung nach DIN 18032-3 immer vorzusehen.

Ein Sicherheitsseil besteht in der Regel aus Drahtseil, Seilendverbindung und Schnellverbindungsglied. In Sonderfällen werden Rundstahlketten verwendet. Vorzugsweise werden solche Schnellverbindungsglieder eingesetzt, die unverlierbar mit dem Sicherheitsseil oder mit der Sicherungskette verbunden sind.

#### **Ergänzend bestehen folgende Anforderungen:**

- Ein Sicherheitsseil besteht aus einem Drahtseil nach DIN EN12385-4 mit einer Nennfestigkeit der Drähte von 1.770 N/mm<sup>2</sup>. Auf dieser Seilqualität basieren die nachfolgenden Festlegungen (vergleiche auch DIN 56927). Drahtseile anderer Nennfestigkeit und Materialien sind gesondert zu beurteilen und zu prüfen.
- Seilendverbindungen für Sicherheitsseile werden nach DIN EN 13411-3 „Pressklemmen und Verpressen“ ausgeführt.

From:  
<https://wiki.rcs-audio.com/> - **RCS wissensdatenbank**

Permanent link:  
[https://wiki.rcs-audio.com/doku.php?id=public:basics:montage\\_qrf-215](https://wiki.rcs-audio.com/doku.php?id=public:basics:montage_qrf-215)

Last update: **2024/02/22 09:35**



